

Studiengangsspezifische Bestimmungen des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig“ an der Fachhochschule Erfurt / Anlage zur Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 und §§ 53, 55 des Thüringer Hochschulgesetz vom 10. Mai 2018 (GVBl. S.149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 02.Juli 2024 (GVBl. S. 277), erlässt der Fakultätsrat Wirtschaft-Logistik-Verkehr folgende für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig geltende studiengangsspezifischen Bestimmungen.

Der Fakultätsrat Wirtschaft-Logistik-Verkehr hat am 23.10.2024 gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 3 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 14/2019, S. 664, in der Fassung der Änderung vom 27.10.2022, verkündet im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 50/2022, S. 1505, die studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Präsident hat am 05.08.2025 die studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|----|
| § 1 | Geltungsbereich | 4 |
| § 2 | Studienziel..... | 4 |
| § 3 | Aufbau des Studiengangs | 5 |
| § 4 | (bleibt frei) | 5 |
| § 5 | Allgemeine Zugangsvoraussetzungen..... | 5 |
| § 6 | Studieneinführung, Prüfungen, Abschluss | 6 |
| § 7 | Studieneinführung - Module | 7 |
| § 8 | Grundpraktikum..... | 7 |
| § 9 | Prüfungsarten..... | 7 |
| § 10 | Abschluss des 1. Studienabschnittes | 8 |
| § 11 | Vertiefungsrichtungen | 8 |
| § 12 | Bachelorarbeit | 8 |
| § 13 | Abschluss des Bachelorstudiums und Zeugnisse | 9 |
| § 14 | Exkursionen | 9 |
| § 15 | Berufspraktikum | 9 |
| § 16 | Teilzeitstudium | 10 |
| § 17 | Gleichstellungsklausel | 10 |
| § 18 | Inkrafttreten, Geltungsbereich, Außerkrafttreten, Übergangsregelung | 10 |
| Anlage 1: Studien- und Prüfungspläne | | 11 |
| Anlage 2: Praktikumsordnung (PraO-BA-Ebw) für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig | | 28 |

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangspezifischen Bestimmungen regeln den Bachelorstudiengang **Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig** an der Fachhochschule Erfurt. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge in der aktuellen Fassung (RPO-B/M/W) anzuwenden.
- (2) Zu den studiengangspezifischen Bestimmungen gehören die Studien- und Prüfungspläne (Anlage 1), in denen alle Module, das Studienvolumen in European Credit Transfer System-Punkten (ECTS-Punkten) und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.
- (3) Zu den studiengangspezifischen Bestimmungen gehört die Praktikumsordnung (PraO-BA-Ebw), die alle Regelungen für alle vorgeschriebenen Praktika enthält.

§ 2 Studienziel

- (1) Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig“ führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Die Studierenden werden sowohl auf eine berufliche Tätigkeit als auch auf ein einschlägiges Master-Studium vorbereitet.
- (2) Auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und einem engen Praxisbezug werden Grundlagenkenntnisse aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften, aus Betriebs- und Volkswirtschaft sowie Rechtswissenschaften mit dem Fokus auf wesentliche Gebiete des Eisenbahnwesens erlangt. Dazu gehört auch die Grundausbildung in Mathematik und Informatik sowie die Förderung interdisziplinären Denkens. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig werden darüber hinaus in die Lage versetzt, aktuelle technologische und wirtschaftliche Entwicklungen und Herausforderungen im Eisenbahnwesen zu erkennen, unternehmerisch aufzugreifen, entsprechende nachhaltige technisch-wirtschaftliche Lösungen zu entwickeln und in einem hochvernetzten digitalisierten Umfeld umzusetzen. Dabei begreifen sie die Zusammenhänge des Systemverbunds Bahn als übergreifende Notwendigkeit und berücksichtigen dementsprechend technische, planerische und ökonomische Aspekte. Differenzierte Fachkompetenzen werden je nach Vertiefungsrichtung ausgeprägt. In der Vertiefungsrichtung „Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI) sind dies etwa technische Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Teilsysteme von Bahnbetrieb und Infrastruktur, die die Absolventinnen und Absolventen kennen und deren effizienten Einsatz sowie deren Zusammenwirken sie konzipieren können. Sie sind außerdem in der Lage, die wesentlichen Zusammenhänge von Technik, Planung und Wirtschaft zur Durchführung des Eisenbahnbetriebes zu erkennen, zu bewerten und zu beeinflussen.

In der Vertiefungsrichtung „Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME) sind Absolventinnen und Absolventen mit den Anforderungen und der Gestaltung des Systems Bahn und der unterschiedlichen Teilsysteme vertraut. Sie sind außerdem in der Lage, die wesentlichen Zusammenhänge von Technik, Planung und Wirtschaft im System Bahn zu erkennen, zu bewerten und zu beeinflussen. Sie sind in der Lage, bei Bahnprojekten in allen Lebenszyklusphasen mitzuwirken.

In der Vertiefungsrichtung „Bahnverkehr und Transport“ (BVT) sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem mit der Schienenfahrzeugtechnik vertraut und können den Fahrzeug- und Personaleinsatz disponieren und bewerten. Sie kennen prozessuale und technische Komponenten in Entwurf, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung sowie deren Wechselwirkung mit den Bereichen Mobilität und Logistik. Sie sind in der Lage, Teilsysteme im

Personen- und Güterverkehr zu bewerten und unter Berücksichtigung rechtlicher und politischer Rahmenbedingungen zu planen bzw. zu koordinieren.

- (3) Das Bachelorstudium ermöglicht eine qualifizierte Tätigkeit im Eisenbahnwesen, insbesondere in Berufsfeldern, die ein abgestimmtes technisches, planerisches und kaufmännisches Denken erfordern. Dazu gehören Aufgaben wie die Bewertung von Eisenbahninfrastrukturen, die Konstruktion, Koordination und der Vertrieb von Fahrplantrassen, die Betriebsführung von Eisenbahnen, die Beherrschung von erforderlichen Planungs-, Dispositions- und Überwachungsaufgaben im Eisenbahnbetrieb, die Konzeption, Entwicklung, Herstellung und Inbetriebnahme von Bahnsystemen sowie die Instandhaltung von Bahninfrastruktur und Schienenfahrzeugen.

Mögliche Arbeitgeber sind beispielsweise Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU), Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), die Bahnzulieferindustrie, Ministerien, Behörden, Aufgabenträger, Verbände sowie weitere Eisenbahnunternehmen, die Fachpersonal für den Bahnbetrieb bzw. den Betrieb der Infrastruktur benötigen (z. B. Gleisbauunternehmen, Fahrzeughalter, Lokpools).

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Eisenbahnwesens können direkt in Berufe in diesen Feldern einsteigen. Der Studiengang bereitet sie auf selbstständige und gemeinschaftliche Tätigkeiten in verantwortungsvollen Positionen vor. Durch ihre integrative, fachübergreifende Kompetenz sind sie außerdem in besonderem Maße für Führungsaufgaben vorbereitet; typischerweise erst nach beruflichen Erfahrungen in einzelnen betrieblichen Funktionen oder Projekten. Sie sind ebenfalls darauf vorbereitet, die erlernten Kompetenzen in einem Masterstudium zu vertiefen.

§ 3 Aufbau des Studiengangs

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig wird in den ersten zwei Studienjahren an verschiedenen Lernorten durchgeführt: theoretische Inhalte werden an der Fachhochschule Erfurt und der Fachschule Gotha vermittelt. Praktische Inhalte werden an der Fachschule Gotha gelehrt.
- (2) In den weiteren beiden Studienjahren werden theoretische Studieninhalte an der Fachhochschule Erfurt gelehrt.

§ 4 (bleibt frei)

§ 5 Allgemeine Zugangsvoraussetzungen

Zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig kann nur zugelassen werden, wer auf Grund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife seine Eignung für den Studiengang nachweist. Zum Studium berechtigt auch das erfolgreiche Ablegen der Meisterprüfung, der erfolgreiche Abschluss eines Bildungsgangs zum staatlich geprüften Techniker oder zum staatlich geprüften Betriebswirt, der erfolgreiche Abschluss einer der Meisterprüfung gleichwertigen beruflichen Fortbildung im erlernten Beruf nach dem Berufsausbildungsgesetz, nach der Handwerksordnung oder einer sonstigen öffentlich-rechtlichen Regelung sowie der erfolgreiche Abschluss einer sonstigen beruflichen Fortbildung, welche durch Rechtsverordnung als mit der Meisterprüfung gleichwertig festgestellt ist. Zum Studium berechtigt sind auch qualifiziert Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung nach dem Bestehen einer Eingangsprüfung bzw. des Probestudiums. Weitere Informationen sind in den Satzungen der Fachhochschule Erfurt zur Eingangsprüfung sowie zum Probestudium für qualifiziert Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung geregelt. Weitere Berechtigungen regelt das Thüringer Hochschulgesetz ThürHG in seiner jeweils gültigen Form.

§ 6 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss

- (1) Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig führt nach 6 Fachsemestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss, dem „**Bachelor of Engineering**“, abgekürzt **B. Eng.**
- (2) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Das Studium gliedert sich in eine 2-semestrige Orientierungsphase und eine 4-semestrige Vertiefungsphase.
- (4) Das Studium umfasst die Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule und die Anfertigung der Bachelorarbeit mit Kolloquium. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 1 geregelt.
- (5) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Jedem Modul ist eine Anzahl von ECTS-Punkten als Maß für den durchschnittlichen Studieraufwand der Studierenden zugeordnet. ECTS-Punkte werden nur anerkannt, wenn die Modulprüfung erfolgreich abgelegt wurde.
- (6) Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Studieraufwand (Workload) von 30 Stunden.
- (7) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Fachsemester. Für den erfolgreichen Abschluss sind 180 ECTS-Punkte notwendig.
- (8) Der Studiengang gliedert sich wie folgt:
1. *Studienabschnitt: Orientierungsphase*
 1. und 2. Studiensemester 60 ECTS-Punkte
 2. *Studienabschnitt: Vertiefungsphase*
 3. Studiensemester 30 ECTS-Punkte
 4. Studiensemester 30 ECTS-Punkte
 5. Studiensemester inkl. Berufspraktikum und Bachelorarbeit 30 ECTS-Punkte
 6. Studiensemester inkl. Bachelorarbeitskolloquium 30 ECTS-Punkte
- (9) Die zum 1. Studienabschnitt gehörenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind in Anlage 1.1 geregelt.
Die zum 2. Studienabschnitt gehörenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind in Anlage 1.2 bis 1.6 geregelt.
- (10) Die Umfänge von Prüfungsleistungen soweit in den Anlagen nicht definiert, werden verbindlich zu Vorlesungsbeginn im jeweiligen Modul bekannt gegeben.
- (11) Es gibt Module der Kategorie
- A (Pflichtmodule),
 - B (für eine Vertiefungsrichtung empfohlene Wahlpflichtmodule) und
 - C (ergänzende Wahlpflichtmodule).
- Weiterhin ist ein Wahlmodul im fünften und sechsten Fachsemester mit einem Gesamtumfang von 6 ECTS Bestandteil des Curriculums. Es ist insbesondere zum Erwerb studiengangsübergreifender Kompetenzen gedacht und muss nicht aus dem Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig gewählt werden. Genaueres regelt §9 der RPO. Das hier gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtungen genutzt werden.
- (12) Weiterhin sind die Module nach Studieninhalten klassifiziert in
- M (MINT),
 - W (Wirtschaftlich/Recht/Sozial),
 - I (Integration),

- S (Soft Skills + Fremdsprache),
 - P (Praktika) und
 - Q (Abschlussarbeit)
- (13) An den Lehrveranstaltungen und Prüfungen des 2. Studienabschnittes kann nur teilnehmen, wer mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem 1. Studienabschnitt erworben hat.

§ 7 Studienaufbau - Module

- (1) Die Studieninhalte sind modularisiert.
- (2) Die Module sind im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) aufgeführt nach:
- Modulnummer,
 - Modulbezeichnung,
 - Status,
 - Regelsemester,
 - Lehre in SWS
 - Prüfungsart
 - Prüfungszeitraum
 - ECTS-Punkte und
 - Wichtung für die Gesamtnote (%).
- (3) Zusätzlich zu den Maßgaben des Absatzes 2 liegen für sämtliche Module des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig ausführliche Modulbeschreibungen vor, die den Beschlüssen der Kultusministerkonferenz (KMK) und der ThürStAkkrVO entsprechen.

§ 8 Grundpraktikum

- (1) Zur Vorbereitung auf die Vertiefungsphase ist vor der Vertiefungsphase eine fachspezifische berufspraktische Tätigkeit (Grundpraktikum) von mindestens 2 Wochen abzuleisten. Der 1. Studienabschnitt ist erst bestanden, wenn das Grundpraktikum vollständig nachgewiesen werden kann.
- (2) Das Grundpraktikum dient der Erlangung weiterer Kenntnisse, die über die im Rahmen der regulären Einsätze an der Praxisstelle hinausgehen. Es dient insoweit auch zur Vorbereitung der Wahl der Vertiefungsrichtung.
- (3) Weitere Einzelheiten sind in der Praktikumsordnung des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig der Fachhochschule Erfurt (PraO-BA-Ebw) gemäß Anlage 2 geregelt.

§ 9 Prüfungsarten

- (1) Pflicht- und Wahlpflichtmodule schließen in der Regel mit einer Prüfungs- und/oder Studienleistung ab. Näheres regelt § 10 Absatz 1 RPO-B/M/W
- (2) Prüfungs- und Studienleistungen werden gemäß §12 und §13 RPO-B/M/W abgelegt. In einzelnen Modulen werden außerdem Laborübungen als mündliche Studienleistung gemäß §13 (1) S.2 RPO durchgeführt. Zusätzlich können elektronische Prüfungen und Studienleistungen gemäß §15 RPO-B/M/W abgelegt werden.
- (3) Alle Prüfungsleistungen werden im Semesterrhythmus angeboten. Studienleistungen werden im Jahresrhythmus angeboten.

§ 10 Abschluss des 1. Studienabschnittes

Der 1. Studienabschnitt ist bestanden, wenn 60 ECTS-Punkte aus den Modulen nach Anlage 1.1 erreicht sind.

§ 11 Vertiefungsrichtungen

- (1) Das Studium kann nur mit dem erfolgreichen Absolvieren einer der folgenden Vertiefungsrichtungen abgeschlossen werden:
- Bahnbetrieb und Infrastruktur (BBI)
 - Bahnsystemmanagement und Engineering (BSME)
 - Bahnverkehr und Transport (BVT)

Die Vertiefungsrichtung wird mit einer Wahl im Laufe des 2. Fachsemesters bestimmt. Wird bis zum Ende des 2. Fachsemesters keine Vertiefungsrichtung gewählt, wird durch den Prüfungsausschuss eine Vertiefungsrichtung zugewiesen.

- (2) Es müssen alle Pflichtmodule (Kategorie A) der gewählten Vertiefungsrichtung im Umfang von 42 ECTS-Punkten sowie empfohlene Wahlpflichtmodule (Kategorie B) im Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten aus Modulen der gewählten Vertiefungsrichtung nachgewiesen werden.
- (3) Weiterhin müssen aus den angebotenen empfohlenen Wahlpflichtmodulen (Kategorie B) und ergänzenden Wahlpflichtmodulen (Kategorie C) der gewählten Vertiefungsrichtung mindestens zwei Module des Studieninhalts MINT und mindestens zwei Module des Studieninhalts Wirtschaftlich/Recht/Sozial sowie ein Modul des Studieninhalts Integration nachgewiesen werden.
- (4) Das als Wahlmodul im 5. und 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.
- (5) Die Vertiefungsrichtung wird auf dem Abschlusszeugnis ausgewiesen.

§ 12 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (BA-Arbeit) wird von den Studierenden im 5. Fachsemester im Anschluss an das Berufspraktikum als fächerübergreifende Aufgabe bearbeitet. Von besonderer Bedeutung ist die Praxisnähe der Aufgabenstellung. Studierende haben sich schriftlich für die Bachelorarbeit im Sekretariat der Fachrichtung anzumelden. Über die Arbeit findet im 6. Fachsemester ein Kolloquium statt. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 10 Wochen.
- (2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist, dass
- der erste Studienabschnitt gem. § 10 erfolgreich bestanden ist,
 - insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkte erbracht worden sind,
 - die bestätigte Anmeldung über das Berufspraktikum nachgewiesen wird und
 - das Anmeldeformular mit Unterschrift der:des betreuenden Hochschullehrenden eingereicht wird.
- (3) Voraussetzung zur Zulassung zum Bachelorkolloquium ist, dass
- das Praktikum gem. § 15 geleistet ist und angerechnet werden kann,
 - die Teilnahme von vier modulbezogenen Exkursionstagen nachgewiesen werden kann und
 - die Bachelorarbeit fristgerecht eingereicht wurde.
- (4) Der:die Studierende ist zum Nachweis der Erfüllung der Voraussetzungen verpflichtet.

- (5) Das Thema der BA-Arbeit soll einen Bezug zum vorangegangenen Berufspraktikum aufweisen und von dem:der betreuenden Hochschullehrenden in Absprache mit der Praxiseinrichtung auf Vorschlag der:des Studierenden festgelegt werden.
- (6) Darüber hinaus können durch die Hochschullehrenden verschiedene BA-Arbeiten angeboten werden, aus denen die Studierenden nach eigenen Interessen ein Thema auswählen. Es besteht kein Anspruch auf die Bearbeitung einer bestimmten BA-Arbeit.
- (7) Das Thema der Bachelorarbeit wird zu einem vom Prüfungsausschuss festzulegenden Zeitpunkt durch den:die Vorsitzende:n des Prüfungsausschusses ausgegeben. Die Abgabe hat termingerecht im Sekretariat der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen zu erfolgen. Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.

§ 13 Abschluss des Bachelorstudiums und Zeugnisse

- (1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn 180 ECTS-Punkte aus den Modulen nach Anlage 1 einschließlich Bachelorarbeit erreicht und das berufspraktische Semester anerkannt sind. Die Bedingungen zum Erhalt einer Vertiefungsrichtung nach §9 (3) dieser Ordnung müssen eingehalten werden. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung berechnet sich aus dem gewichteten Mittel der Modulnoten gemäß Anlage 1.1 bis 1.5.
- (2) Über das bestandene Bachelorstudium wird ein Zeugnis ausgestellt, welches die Pflichtmodule, die Wahlpflichtmodule, das Thema der Bachelorarbeit mit Kolloquium, sämtliche Bewertungen und das Gesamtprädicat enthält.
- (3) Mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Bachelorurkunde, die die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Engineering (in abgekürzter Form B. Eng.) beurkundet.

§ 14 Exkursionen

- (1) Von der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen werden Exkursionen angeboten.
- (2) Die Bestätigung der Teilnahme an einer Exkursion kann von Leistungen der Vorbereitung oder Nachbereitung abhängig gemacht werden. Die erforderlichen Leistungen werden vorher bekanntgegeben.
- (3) Die Teilnahme an Exkursionen ist durch den:die Exkursionsleiter:in zu bestätigen.
- (4) Im Rahmen des Bachelorstudiums sind mindestens vier modulbezogene Exkursionstage abzuleisten. Diese Exkursionstage werden modulbezogen angeboten; ihr Workload ist kompensatorisch in den jeweiligen Modulangeboten berücksichtigt, indem das Lehrangebot für die Dauer der Exkursion ausgesetzt wird. Sind erforderliche Leistungen zur Vor- oder Nachbereitung Voraussetzung zur Exkursionsteilnahme, sind diese Leistungen ebenfalls durch die Dozierenden in den jeweiligen Modulen aufwandsangemessen eingebunden.

§ 15 Berufspraktikum

- (1) Das Berufspraktikum liegt im 5. Semester. Die Zulassung zum Berufspraktikum setzt voraus, dass
 - das Grundpraktikum erfolgreich nachgewiesen worden ist und
 - mindesten 54 ECTS-Punkte aus dem 1. Studienabschnittes nach § 10 erbracht worden sind.
- (2) Weitere Einzelheiten sind in der Praktikumsordnung des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen der Fachhochschule Erfurt (PraO-BA-Ebw) gemäß Anlage 2 geregelt.

§ 16 Teilzeitstudium

Das Studium **Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig** ist als Teilzeitstudium möglich. Näheres dazu regelt die Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Erfurt. Der Studierende ist während des Teilzeitstudiums aufgefordert, das Studium eigenverantwortlich so zu organisieren, dass der Studienabschluss zügig erreicht werden kann.

§ 17 Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten jeweils auch für Personen, die mit der Angabe „divers“ oder ohne eine Angabe des Geschlechts in das Geburtenregister eingetragen sind.

§ 18 Inkrafttreten, Geltungsbereich, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudiengangs **Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig** treten am ersten Tage nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft.
- (2) Sie gelten für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2025/2026 an der Fachhochschule Erfurt immatrikulieren.
- (3) Gleichzeitig treten die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen vom 07.02.2019 (VkbL. FHE Nr. 70) vorbehaltlich des Absatzes 4 außer Kraft.
- (4) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2025/2026 aufgenommen haben, finden die in Absatz 3 genannten studiengangsspezifischen Bestimmungen bis zum Sommersemester 2028 Anwendung.
- (5) Ab dem Wintersemester 2028/2029 gelten ausschließlich die Vorschriften dieser studiengangsspezifischen Bestimmungen. Studien- und Prüfungsleistungen, die von Studierenden bis zu diesem Zeitpunkt erbracht wurden, werden nach Maßgabe dieser studiengangsspezifischen Bestimmungen anerkannt.

Erfurt, 05.08.2025

Prof. Dr. Frank Setzer
Präsident
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr. Hans-Christian Gröger
Dekan
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr

Anlage 1: Studien- und Prüfungspläne

Anlage 1.1: Studien- und Prüfungsplan 1. Studienabschnitt

Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |
| LÜ | Laborübung als mündliche Studienleistung |

1. Studienabschnitt

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studien- inhalt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungs art | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|---------------|---|--|--------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 1020 | Grundlagen Nachhaltige Mobilität | A/M | 1 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1040 | Grundlagen Informatik | A/M | 1 | 6 | K(60) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1050 | Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeitsmanagement | A/W | 1 | 4 | K(60) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1060 | Mathematik 1 | A/M | 1 | 6 | K(90) | PL | 4 | 1,379 |
| BFRT 1070 | Bahnregelbetrieb | A/M | 1 | 6 | LÜ | SPL | 4 | 1,379 |
| BFRT 1080 | Grundlagen Eisenbahnwesen | A/I/S | 1 | 4 | Hausarbeit 50% K(90) 50% | SPL PL | 6 | 2,069 |
| BFRT 2020 | Technische Mechanik | A/M | 2 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2040 | Recht im Eisenbahnwesen | A/W | 2 | 4 | K(120) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2050 | Grundlagen Volkswirtschaftslehre | A/W | 2 | 6 | K(90) | PL | 6 | 2,069 |
| BFRT 2060 | Mathematik 2 | A/M | 2 | 6 | K(90) | PL | 4 | 1,379 |
| BFRT 2070 | Externe Unternehmensrechnung | A/W | 2 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2080 | Abweichungen vom Bahnregelbetrieb | A/M | 2 | 6 | LÜ | SPL | 4 | 1,379 |
| BFRT 2090 | Grundpraktikum | A/P | 2 | | | | 2 | 0,0 |
| Gesamt | | | | | | | 60 | 20,0 |

Anlage 1.2: Studienablauf 2. Studienabschnitt

Erforderliche ECTS-Punkte in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen des Vertiefungsstudiums und Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen für die Gesamtnote

Legende:

- A - Kategorie A: Pflichtmodul
- B - Kategorie B: empfohlenes Wahlpflichtmodul
- C - Kategorie C: ergänzendes Wahlpflichtmodul

| Modul | ECTS-Punkte im 3. Sem. | ECTS-Punkte im 4. Sem. | ECTS-Punkte im 5. Sem. | ECTS-Punkte im 6. Sem. | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Kategorie A (Pflichtmodule) (3. Semester) | 12 | | | | 8 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (3. Semester) | 18 | | | | 12 |
| Kategorie A (Pflichtmodule) (4. Semester) | | 12 | | | 8 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (4. Semester) | | 18 | | | 12 |
| Kategorie A (Pflichtmodule) (5.+6. Semester) | | | 3 | 15 | 10 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (6. Semester) | | | | 12 | 10 |
| BFRT5110 Berufspraktikum | | | 16 | | 0 |
| BFRT5190 BA-Arbeit mit Kolloquium Gewichtung: BA-Arbeit 78,5% Kolloquium 21,5% | | | 11 | 3 | 20 |
| Gesamt | 30 CP | 30 CP | 30 CP | 30 CP | 80 |

Anlage 1.3a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|---|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | A/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 6 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | C/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | C/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | C/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.3b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Belege, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninhalt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|---|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | A/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 6 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | B/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | C/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | C/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | C/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.3c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|--|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | A/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 6 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | B/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | C/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | C/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | C/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------|---|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | A/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | B/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 7 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | B/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | B/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | C/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | C/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | C/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenpersonenverkehr | C/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------|---|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | A/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | B/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 7 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | B/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | B/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | C/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | C/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | C/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenpersonenverkehr | C/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | A/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 4,0 |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | B/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | je Modul 4,0 Bei maximal 3 aus 7 Modulen ergeben sich 12,0 |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | B/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenpersonenverkehr | B/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | C/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | C/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | C/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | C/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.5a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| Gesamt (5. Semester) | | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.5b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| Gesamt (5. Semester) | | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.5c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------|-------------------------------|---|--------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| | Gesamt (5. Semester) | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.6a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsze itraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) 40% Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.6b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninhalt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsze- itraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|--|--|--------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) 40% Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.6c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh halt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszei traum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) 40% Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.7a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BBI)
Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 8 Module zu wählen.
 - Von diesen 8 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 8 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | mindestens 2 Module | | mindestens 1 Modul |
|---------------------|---|--|---|
| | M | W | |
| mindestens 3 Module | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP | BFRT6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen |
| | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | |
| | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | | |
| | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | | |
| | BFRT6120 Elektrische Bahnen | | |
| | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | | |
| X | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr | BFRT3310 Projektmanagement / Lean Management |
| | BFRT4310 Softwareentwicklung und -einsatz | BFRT4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr | BFRT3410 Disposition und Einsatzplanung |
| | BFRT4430 Schienenfahrzeugtechnik | | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |

Anlage 1.7b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BSME)
Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 8 Module zu wählen.
 - Von diesen 8 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 8 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | | mindestens 2 Module | mindestens 2 Module | mindestens 1 Modul |
|---------------------|----------|---|--|---|
| | | M | W | I |
| mindestens 3 Module | B-Module | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP | BFRT4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen |
| | | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | | |
| | | BFRT6120 Elektrische Bahnen | | |
| | | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | | |
| | C-Module | BFRT3210 Infrastrukturplanung und -bau | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr | BFRT3410 Disposition und Einsatzplanung |
| | | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr | BFRT6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT4430 Schienenfahrzeugtechnik | | |
| | | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | | |

Anlage 1.7c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BVT)
Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnverkehr und Transport“ (BVT)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 8 Module zu wählen.
 - Von diesen 8 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 8 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 6120 Elektrische Bahnen": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | | mindestens 2 Module | mindestens 2 Module | mindestens 1 Modul |
|---------------------|----------|---|--|---|
| | | M | W | I |
| mindestens 3 Module | B-Module | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP | BFRT3310 Projektmanagement / Lean Management |
| | | BFRT6120 Elektrische Bahnen | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr | BFRT4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen |
| | | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | BFRT4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |
| | C-Module | BFRT3210 Infrastrukturplanung und -bau | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | BFRT6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | | |
| | | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | | |
| | | BFRT4310 Softwareentwicklung und -einsatz | | |
| | | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | | |
| | | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | | |

**Anlage 2: Praktikumsordnung (PraO-BA-Ebw) für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig**

§ 1 Allgemeines

- (1) Die Praktikumsordnung PraO-BA-Ebw enthält zwei Teile mit spezifischen Regelungen für das:
 - I. Grundpraktikum und
 - II. Praktikum (Berufspraktikum)
- (2) Das Grundpraktikum findet vor Beginn der Vertiefungsphase statt und stellt ein Praxismodul dar, während dessen die Studierenden in der Fachhochschule immatrikuliert bleiben. Es ist Bestandteil des Studiums und wird im Regelfall außerhalb der Hochschule in dafür geeigneten Betrieben oder anderen Einrichtungen abgeleistet.
- (3) Das Berufspraktikum im 5. Semester stellt ein Praxismodul dar, während dessen die Studierenden in der Fachhochschule immatrikuliert bleiben. Es ist Bestandteil des Studiums und wird im Regelfall außerhalb der Hochschule in dafür geeigneten Betrieben oder anderen Einrichtungen abgeleistet.
- (4) Während der beiden Praktika sind die Studierenden verpflichtet, zur Erreichung des Praktikumszieles den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen und insbesondere die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen zu beachten.

I. Grundpraktikum

§ 2 Praktikumsziel, -dauer und Anerkennung

- (1) Das Grundpraktikum dient der Vorbereitung auf das Vertiefungsstudium und der fachlichen Orientierung in dem breit gefächerten Feld des Eisenbahnwesens. Inhaltlich steht dementsprechend das erweiterte Kennenlernen betrieblicher Abläufe und Organisationsstrukturen im Mittelpunkt. Studierenden sollen außerdem Einblicke in mögliche Tätigkeitsfelder eines Bachelorabsolventen im Eisenbahnwesen ermöglicht werden. Damit erhalten die künftigen Absolventen die Möglichkeit, sich frühzeitig über potentielle Einsatzgebiete und damit verbundene, im Fachstudium relevante, Vertiefungsrichtungen zu informieren.
- (2) Das Praktikum muss daher in einem Unternehmen absolviert werden, das einen Bezug zum Studium aufweist, etwa in Eisenbahnverkehrsunternehmen im Personen- und Güterverkehr, bei Betrieben der Eisenbahnzulieferindustrie, bei einem Produktions- oder Handelsunternehmen, einem Eisenbahninfrastrukturunternehmen, einem Aufgabenträger, Verbände oder Behörden bzw. Institutionen mit Bezug zum Eisenbahnwesen.
- (3) Die Gesamtdauer beträgt mindestens 2 Wochen, die spätestens bis zum Ende des 1. Studienabschnitts erbracht sein müssen.
- (4) Die Anerkennung der Grundpraktikums erfolgt auf Antrag durch den Vorsitzenden des Praktikantenamtes. Hierüber wird eine Bescheinigung ausgestellt.
- (5) Bei Berufsabschlüssen in einschlägigen Berufen oder dem Nachweis einschlägiger Tätigkeiten wird das Grundpraktikum oder Teile davon erlassen. Die Entscheidung trifft der Vorsitzende des Praktikantenamtes.

II. Praktikum (Berufspraktikum)

§ 3 Praktikumsziel

Ziel des Berufspraktikums ist es, eine Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Die Studierenden sollen durch konkrete Aufgabenstellungen im Rahmen betrieblicher Arbeitsabläufe an die praktische Tätigkeit herangeführt werden. Durch die Praxisausbildung sollen sie befähigt werden, die während des Studiums erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse anzuwenden und neue wissenschaftliche Methoden erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Das Berufspraktikum soll den Studierenden anfangs Klarheit über ihre Berufswahl, sodann fachspezifische praktische Fähigkeiten sowie vertieftes Problembewusstsein über die Anwendungsprobleme von Wissenschaft vermitteln.

§ 4 Dauer des Berufspraktikums

Das Berufspraktikum umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 56 Präsenztagen (in der Regel 12 Arbeitswochen) in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis (Praxisstelle). Unterbrechungen sind grundsätzlich nachzuholen, ausgenommen sind krankheitsbedingte Ausfallzeiten von bis zu 2 Wochen. Eine Beeinträchtigung des Praktikumsziels darf durch die Unterbrechung nicht eintreten. Die tägliche praktische Ausbildungszeit entspricht der üblichen Arbeitszeit der Praxisstelle gem. §2 (1) dieser Ordnung.

§ 5 Praktikumsinhalte, Praktikumsbericht, Bescheinigung

- (1) Das Berufspraktikum für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen grundständig sollte inhaltlich die Tätigkeitsgebiete aus den Studienzielen gem. §2 dieser Ordnung umfassen.
- (2) Über die Ausbildung während des Berufspraktikums haben die Studierenden einen schriftlichen Bericht (Praktikumsbericht) zu erstellen und diesen von der Praxisstelle bestätigen zu lassen. Am Ende des Berufspraktikums stellt die Praxisstelle eine Bescheinigung aus, die Dauer, Art und Inhalt sowie Erfolg der Tätigkeit, Beginn und Ende der Praktikumszeit sowie Fehlzeiten ausweist.
- (3) Zuständig für die Entscheidung nach Absatz 2 ist der Vorsitzende des Praktikantenamtes. Wird das Berufspraktikum nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es einmal wiederholt werden.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf Antrag ganz oder teilweise auf das Berufspraktikum angerechnet werden, wenn sie gleichwertig sind. Über die Anrechnung entscheidet im Einzelfall der Vorsitzende des Praktikantenamtes.

§ 6 Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

- (1) Während des Berufspraktikums führt die Hochschule praxisbegleitende Lehrveranstaltungen durch, in der Regel in Form von regelmäßigen Studentagen. Diese können auch zu einem Einführungs- und/oder Abschlussblock mit einem vergleichbaren zeitlichen Umfang zusammengefasst werden. Eine Kombination von Studentagen und Blockveranstaltungen ist ebenfalls möglich. Die Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen ist für die Studierenden Pflicht.
- (2) Ziel der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ist es, Deutungs- und Einordnungshintergründe für die praktischen Erfahrungen zu erarbeiten, die Studierenden an fachspezifische Vorgänge und fachübergreifende Probleme der Berufspraxis heranzuführen und sie mit der betrieblichen Einbindung des Arbeitnehmers in dessen soziales, organisatorisches und rechtliches Umfeld vertraut zu machen sowie sie zu befähigen, Entscheidungsgrundlagen unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte zu erarbeiten.

- (3) Die erfolgreiche Teilnahme an den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen wird durch einen Schein nachgewiesen.

§ 7 Praxisstellen

- (1) Die Studierenden sind verpflichtet, dem Praktikantenamt eine Praxisstelle zu benennen. Das Praktikantenamt kann Fristen zur Meldung der Praxisstelle festlegen.
- (2) Das Berufspraktikum ist in Betrieben durchzuführen, die das Erreichen des Praktikumsziels gemäß § 3 und der Praktikumsinhalte gemäß § 5 (1) dieser Ordnung gewährleisten. Über die Eignung entscheidet das Praktikantenamt.
- (3) Mit Zustimmung des Praktikantenamtes kann in Einzelfällen eine entsprechend qualifizierte Mitwirkung in einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule Erfurt ganz oder teilweise als Berufspraktikum anerkannt werden.
- (4) Berufspraktika können nicht im elterlichen/eigenen Betrieb absolviert werden.
- (5) Kann der Praktikumsplan nicht an einer Praxisstelle erfüllt werden, ist ein Wechsel während des Berufspraktikums möglich. Hierzu bedarf es in jedem Fall der Zustimmung durch das Praktikantenamt.

§ 8 Praktikumsvertrag

- (1) Sofern noch kein Ausbildungsvertrag besteht, schließen die Praxisstelle und der:die Studierende vor Beginn des Praktikums einen Praktikumsvertrag ab.
- (2) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere:
 1. die Verpflichtung der Studierenden,
 - a) die gebotenen Praktikumsmöglichkeiten wahrzunehmen,
 - b) die im Rahmen des Praktikumsplanes übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - c) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - d) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht, zu beachten,
 - e) fristgerecht einen zeitlich gegliederten Bericht (Praktikumsbericht) gemäß § 5 (2) zu erstellen, aus dem Inhalt und Ablauf der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
 - f) ein Fernbleiben der Praxisstelle unverzüglich anzugeben.
 2. die Verpflichtung der Praxisstelle,
 - a) die Studierenden im jeweils festgesetzten Zeitraum entsprechend dem Praktikumsplan und den Bestimmungen dieser Ordnung auszubilden,
 - b) die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu ermöglichen,
 - c) den von Studierenden zu erstellenden Praktikumsbericht zu überprüfen,
 - d) eine Bescheinigung gemäß § 5 (2) auszustellen, die sich auf Dauer, Inhalt und Erfolg des Praktikums bezieht sowie Angaben über etwaige Fehlzeiten enthält,
 - e) einen Praktikumsbeauftragten der Praxisstelle zu benennen und der fachlich betreuenden Lehrkraft der Hochschule die Betreuung der Studierenden am Praktikumsplatz zu ermöglichen.
- (3) Der Praktikumsvertrag ist dem Praktikantenamt unverzüglich nach Vertragsabschluss vorzulegen.

§ 9 Praxisbetreuung am Praktikumsplatz

Für die Betreuung durch die Hochschule werden durch das Praktikantenamt Lehrkräfte bestellt, die insbesondere folgende Aufgaben haben:

- Informationssammlung über die Eignung des Praktikantenplatzes, den Verlauf des Praktikums und die fachliche Betreuung der Studierenden,
- Wertung des von den Studierenden vorzulegenden Praktikumsberichts.

§ 10 Anerkennung

- (1) Die Studierenden haben zur Anerkennung der ordnungsgemäßen Ableistung des Berufspraktikums dem Praktikantenamt folgende Unterlagen vorzulegen:
- den Praktikumsbericht,
 - das Zeugnis,
 - den Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 6 (3) dieser Ordnung.
- (2) Der Abgabetermin der Unterlagen nach Absatz 1 ist spätestens die 3. Woche nach dem Ende des Berufspraktikums.
- (3) Auf der Basis dieser Unterlagen und unter Einbeziehung des Hochschulbetreuervotums entscheidet das Praktikantenamt über die Anerkennung des Berufspraktikums.
- (4) Über die Anerkennung des Berufspraktikums stellt das Praktikantenamt auf Antrag eine Bescheinigung aus. Bei Nichtanerkennung wird ein begründeter, schriftlicher Bescheid erteilt. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11 Haftung, Versicherung

- (1) Die Studierenden sind während des Berufspraktikums nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Sie haben dafür Sorge zu tragen, dass im Versicherungsfall die Fachhochschule Erfurt unverzüglich informiert wird.
- (2) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz regeln die Studierenden selbst. Es ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt.
- (3) Es wird jedem Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Praktikumsvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangspezifischen Bestimmungen regeln den Bachelorstudiengang **Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert** an der Fachhochschule Erfurt. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge in der aktuellen Fassung (RPO-B/M/W) anzuwenden.
- (2) Zu den studiengangspezifischen Bestimmungen gehören die Studien- und Prüfungspläne (Anlage 1), in denen alle Module, das Studienvolumen in European Credit Transfer System-Punkten (ECTS-Punkten) und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.
- (3) Zu den studiengangspezifischen Bestimmungen gehört die Praktikumsordnung (PraO-BA-Ebw), die alle Regelungen für alle vorgeschriebenen Praktika enthält.

§ 2 Studienziel

- (1) Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert“ führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Die Studierenden werden sowohl auf eine berufliche Tätigkeit als auch auf ein einschlägiges Master-Studium vorbereitet.
- (2) Auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und einem engen Praxisbezug sowie in systematischer, inhaltlicher Verzahnung mit den berufspraktischen Vertragspartnern werden Grundlagenkenntnisse aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften, aus Betriebs- und Volkswirtschaft sowie Rechtswissenschaften mit dem Fokus auf wesentliche Gebiete des Eisenbahnwesens erlangt. Dazu gehört auch die Grundausbildung in Mathematik und Informatik sowie die Förderung interdisziplinären Denkens. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert werden darüber hinaus in die Lage versetzt, aktuelle technologische und wirtschaftliche Entwicklungen und Herausforderungen im Eisenbahnwesen zu erkennen, unternehmerisch aufzugreifen, entsprechende nachhaltige technisch-wirtschaftliche Lösungen zu entwickeln und in einem hochvernetzten digitalisierten Umfeld umzusetzen. Dabei begreifen sie die Zusammenhänge des Systemverbunds Bahn als übergreifende Notwendigkeit und berücksichtigen dementsprechend technische, planerische und ökonomische Aspekte. Differenzierte Fachkompetenzen werden je nach Vertiefungsrichtung ausgeprägt. In der Vertiefungsrichtung „Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI) sind dies etwa technische Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Teilsysteme von Bahnbetrieb und Infrastruktur, die die Absolventinnen und Absolventen kennen und deren effizienten Einsatz sowie deren Zusammenwirken sie konzipieren können. Sie sind außerdem in der Lage, die wesentlichen Zusammenhänge von Technik, Planung und Wirtschaft zur Durchführung des Eisenbahnbetriebes zu erkennen, zu bewerten und zu beeinflussen. In der Vertiefungsrichtung „Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME) sind Absolventinnen und Absolventen mit den Anforderungen und der Gestaltung des Systems Bahn und der unterschiedlichen Teilsysteme vertraut. Sie sind außerdem in der Lage, die wesentlichen Zusammenhänge von Technik, Planung und Wirtschaft im System Bahn zu erkennen, zu bewerten und zu beeinflussen. Sie sind in der Lage, bei Bahnprojekten in allen Lebenszyklusphasen mitzuwirken. In der Vertiefungsrichtung „Bahnverkehr und Transport“ (BVT) sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem mit der Schienenfahrzeugtechnik vertraut und können den Fahrzeug- und Personaleinsatz disponieren und bewerten. Sie kennen prozessuale und technische Komponenten in Entwurf, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung sowie deren Wechselwirkung mit den Bereichen Mobilität und Logistik. Sie sind in der Lage, Teilsysteme im

Personen- und Güterverkehr zu bewerten und unter Berücksichtigung rechtlicher und politischer Rahmenbedingungen zu planen bzw. zu koordinieren.

- (3) Das Bachelorstudium ermöglicht eine qualifizierte Tätigkeit im Eisenbahnwesen, insbesondere in Berufsfeldern, die ein abgestimmtes technisches, planerisches und kaufmännisches Denken erfordern. Dazu gehören Aufgaben wie die Bewertung von Eisenbahninfrastrukturen, die Konstruktion, Koordination und der Vertrieb von Fahrplantrassen, die Betriebsführung von Eisenbahnen, die Beherrschung von erforderlichen Planungs-, Dispositions- und Überwachungsaufgaben im Eisenbahnbetrieb, die Konzeption, Entwicklung, Herstellung und Inbetriebnahme von Bahnsystemen sowie die Instandhaltung von Bahninfrastruktur und Schienenfahrzeugen.

Mögliche Arbeitgeber sind beispielsweise Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU), Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), die Bahnzulieferindustrie, Ministerien, Behörden, Aufgabenträger, Verbände sowie weitere Eisenbahnunternehmen, die Fachpersonal für den Bahnbetrieb bzw. den Betrieb der Infrastruktur benötigen (z. B. Gleisbauunternehmen, Fahrzeughalter, Lokpools).

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Eisenbahnwesens können direkt in Berufe in diesen Feldern sowie insbesondere beim dualen Praxispartner einsteigen. Der Studiengang bereitet sie auf selbstständige und gemeinschaftliche Tätigkeiten in verantwortungsvollen Positionen vor. Durch ihre integrative, fachübergreifende Kompetenz sind sie außerdem in besonderem Maße für Führungsaufgaben vorbereitet; typischerweise erst nach beruflichen Erfahrungen in einzelnen betrieblichen Funktionen oder Projekten. Sie sind ebenfalls darauf vorbereitet, die erlernten Kompetenzen in einem Masterstudium zu vertiefen.

§ 3 Aufbau des Studiengangs

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert wird im ersten Studienjahr an verschiedenen Lernorten durchgeführt: theoretische Inhalte werden an der Fachhochschule Erfurt und der Fachschule Gotha vermittelt. Praktische Inhalte werden an der Fachschule Gotha sowie an der Praxisstätte gelehrt.
- (2) In den weiteren beiden Studienjahren werden theoretische Studieninhalte an der Fachhochschule Erfurt gelehrt und praktische Kenntnisse im Unternehmen erworben. Die besondere Praxisnähe des dual-praxisintegrierten Studiums stellen Praxistransfermodule im dritten und vierten Fachsemester sicher. Im Rahmen dieser Module wenden die Studierenden das theoretisch erworbene Wissen praktisch beim Ausbildungsbetrieb an.

§ 4 Einbezug der verschiedenen Lernorte und -formen

- (1) Die Besonderheit des praxisintegrierten Studiums liegt darin, dass Studium und Ausbildung über eine inhaltliche Schnittmenge verfügen, sodass die Studierenden ihre erworbenen Kenntnisse in beiden Horizonten einbringen können.

Die verschiedenen Lernorte – Fachhochschule Erfurt, Fachschule Gotha und Praxisstätte – sind miteinander stark verwoben. Insgesamt werden bei der Praxisstätte neben der Ausbildung selbst 50 ECTS durch zwei Praktika, zwei Praxistransfermodule, das Modul Projekt im Eisenbahnwesen und die berufsbezogene Bachelorarbeit erworben, sodass sie für die Studierenden integraler Bestandteil des Studiums wird. Die Fachschule Gotha wird im Rahmen des Studiums an der Fachhochschule Erfurt zum praxisnahen Ort der Wissensvermittlung; dort werden insbesondere Inhalte gelehrt, die unmittelbar die Durchführung des Bahnbetriebs im Stellwerk betreffen. Die Fachhochschule Erfurt vermittelt den Studierenden notwendige Theorieinhalte und garantiert die wissenschaftliche Qualität des Abschlusses. Die Anteile der einzelnen Lernorte untereinander sind vom jeweiligen von den Studierenden gewählten Curriculum abhängig und können nicht abstrakt generalisiert werden; pauschal ist jedoch festzuhalten, dass die verschiedenen Lernorte

auch durch die Nutzung in beiden Ausbildungsformen und den Einbezug in allen Studienjahren eng verzahnt sind.

§ 5 Allgemeine Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert kann nur zugelassen werden, wer auf Grund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife seine Eignung für den Studiengang nachweist. Zum Studium berechtigt auch das erfolgreiche Ablegen der Meisterprüfung, der erfolgreiche Abschluss eines Bildungsgangs zum staatlich geprüften Techniker oder zum staatlich geprüften Betriebswirt, der erfolgreiche Abschluss einer der Meisterprüfung gleichwertigen beruflichen Fortbildung im erlernten Beruf nach dem Berufsausbildungsgesetz, nach der Handwerksordnung oder einer sonstigen öffentlich-rechtlichen Regelung sowie der erfolgreiche Abschluss einer sonstigen beruflichen Fortbildung, welche durch Rechtsverordnung als mit der Meisterprüfung gleichwertig festgestellt ist. Zum Studium berechtigt sind auch qualifiziert Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung nach dem Bestehen einer Eingangsprüfung bzw. des Probestudiums. Weitere Informationen sind in den Satzungen der Fachhochschule Erfurt zur Eingangsprüfung sowie zum Probestudium für qualifiziert Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung geregelt. Weitere Berechtigungen regelt das Thüringer Hochschulgesetz ThürHG in seiner jeweils gültigen Form.
- (2) Zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert kann nur zugelassen werden, wer einen rechtsverbindlich abgeschlossenen Vertrag zum dualen Studium mit seinem Arbeitgeber nachweist.

§ 6 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss

- (1) Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert führt nach 6 Fachsemestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss, dem
„Bachelor of Engineering“, abgekürzt B. Eng.
- (2) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Das Studium gliedert sich in eine 2-semestrige Orientierungsphase und eine 4-semestrige Vertiefungsphase.
- (4) Das Studium umfasst die Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule und die Anfertigung der Bachelorarbeit mit Kolloquium. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 1 geregelt.
- (5) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Jedem Modul ist eine Anzahl von ECTS-Punkten als Maß für den durchschnittlichen Studieraufwand der Studierenden zugeordnet. ECTS-Punkte werden nur anerkannt, wenn die Modulprüfung erfolgreich abgelegt wurde.
- (6) Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Studieraufwand (Workload) von 30 Stunden.
- (7) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Fachsemester. Für den erfolgreichen Abschluss sind 180 ECTS-Punkte notwendig.
- (8) Der Studiengang gliedert sich wie folgt:
 1. *Studienabschnitt: Orientierungsphase*
 1. und 2. Studiensemester 60 ECTS-Punkte
 2. *Studienabschnitt: Vertiefungsphase*
 3. Studiensemester 30 ECTS-Punkte
 4. Studiensemester 30 ECTS-Punkte
 5. Studiensemester inkl. Berufspraktikum und Bachelorarbeit 30 ECTS-Punkte
 6. Studiensemester inkl. Bachelorarbeitskolloquium 30 ECTS-Punkte

- (9) Die zum 1. Studienabschnitt gehörenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind in Anlage 1.1 geregelt.
Die zum 2. Studienabschnitt gehörenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind in Anlage 1.2 bis 1.6 geregelt.
- (10) Die Umfänge von Prüfungsleistungen soweit in den Anlagen nicht definiert, werden verbindlich zu Vorlesungsbeginn im jeweiligen Modul bekannt gegeben.
- (11) Es gibt Module der Kategorie
 - A (Pflichtmodule),
 - B (für eine Vertiefungsrichtung empfohlene Wahlpflichtmodule) und
 - C (ergänzende Wahlpflichtmodule).
Weiterhin ist ein Wahlmodul im fünften und sechsten Fachsemester mit einem Gesamtumfang von 6 ECTS Bestandteil des Curriculums. Es ist insbesondere zum Erwerb studiengangsübergreifender Kompetenzen gedacht und muss nicht aus dem Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert gewählt werden. Genaueres regelt §9 der RPO. Das hier gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtungen genutzt werden.
- (12) Weiterhin sind die Module nach Studieninhalten klassifiziert in
 - M (MINT),
 - W (Wirtschaftlich/Recht/Sozial),
 - I (Integration),
 - S (Soft Skills + Fremdsprache),
 - P (Praktika) und
 - Q (Abschlussarbeit)
- (13) An den Lehrveranstaltungen und Prüfungen des 2. Studienabschnittes kann nur teilnehmen, wer mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem 1. Studienabschnitt erworben hat.

§ 7 Studienaufbau - Module

- (1) Die Studieninhalte sind modularisiert.
- (2) Die Module sind im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) aufgeführt nach:
 - Modulnummer,
 - Modulbezeichnung,
 - Status,
 - Regelsemester,
 - Lehre in SWS
 - Prüfungsart
 - Prüfungszeitraum
 - ECTS-Punkte und
 - Wichtung für die Gesamtnote (%).
- (3) Zusätzlich zu den Maßgaben des Absatzes 2 sind für sämtliche Module des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert ausführliche Modulbeschreibungen vorzulegen, die den Beschlüssen der Kultusministerkonferenz (KMK) und der ThürStAkkrVO entsprechen.

§ 8 Grundpraktikum

- (1) Zur Vorbereitung auf die Vertiefungsphase ist vor der Vertiefungsphase eine fachspezifische berufspraktische Tätigkeit (Grundpraktikum) von mindestens 2 Wochen abzuleisten. Der 1. Studienabschnitt ist erst bestanden, wenn das Grundpraktikum vollständig nachgewiesen werden kann.
- (2) Das Grundpraktikum dient der Erlangung weiterer Kenntnisse, die über die im Rahmen der regulären Einsätze an der Praxisstelle hinausgehen. Es dient insoweit auch zur Vorbereitung der Wahl der Vertiefungsrichtung.
- (3) Weitere Einzelheiten sind in der Praktikumsordnung des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert der Fachhochschule Erfurt (PraO-BA-Ebw) gemäß Anlage 2 geregelt.

§ 9 Prüfungsarten

- (1) Pflicht- und Wahlpflichtmodule schließen in der Regel mit einer Prüfungs- und/oder Studienleistung ab. Näheres regelt § 10 Absatz 1 RPO-B/M/W
- (2) Prüfungs- und Studienleistungen werden gemäß §12 und §13 RPO-B/M/W abgelegt. In einzelnen Modulen werden außerdem Laborübungen als mündliche Studienleistung gemäß §13 (1) S.2 RPO durchgeführt. Zusätzlich können elektronische Prüfungen und Studienleistungen gemäß §15 RPO-B/M/W abgelegt werden.
- (3) Alle Prüfungsleistungen werden im Semesterrhythmus angeboten. Studienleistungen werden im Jahresrhythmus angeboten.

§ 10 Abschluss des 1. Studienabschnittes

Der 1. Studienabschnitt ist bestanden, wenn 60 ECTS-Punkte aus den Modulen nach Anlage 1.1 erreicht sind.

§ 11 Vertiefungsrichtungen

- (1) Das Studium kann nur mit dem erfolgreichen Absolvieren einer der folgenden Vertiefungsrichtungen abgeschlossen werden:
 - Bahnbetrieb und Infrastruktur (BBI)
 - Bahnsystemmanagement und Engineering (BSME)
 - Bahnverkehr und Transport (BVT)
 Die Vertiefungsrichtung wird mit einer Wahl im Laufe des 2. Fachsemesters bestimmt. Wird bis zum Ende des 2. Fachsemesters keine Vertiefungsrichtung gewählt, wird durch den Prüfungsausschuss eine Vertiefungsrichtung zugewiesen.
- (2) Es müssen alle Pflichtmodule (Kategorie A) der gewählten Vertiefungsrichtung im Umfang von 54 ECTS-Punkten sowie empfohlene Wahlpflichtmodule (Kategorie B) im Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten aus Modulen der gewählten Vertiefungsrichtung nachgewiesen werden.
- (3) Weiterhin müssen aus den angebotenen empfohlenen Wahlpflichtmodulen (Kategorie B) und ergänzenden Wahlpflichtmodulen (Kategorie C) der gewählten Vertiefungsrichtung mindestens zwei Module des Studieninhalts MINT und mindestens zwei Module des Studieninhalts Wirtschaftlich/Recht/Sozial sowie ein Modul des Studieninhalts Integration nachgewiesen werden.
- (4) Das als Wahlmodul im 5. und 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.
- (5) Die Vertiefungsrichtung wird auf dem Abschlusszeugnis ausgewiesen.

§ 12 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (BA-Arbeit) wird von den Studierenden im 5. Fachsemester im Anschluss an das Berufspraktikum als fächerübergreifende Aufgabe bearbeitet. Von besonderer Bedeutung ist die Praxisnähe der Aufgabenstellung. Studierende haben sich schriftlich für die Bachelorarbeit im Sekretariat der Fachrichtung anzumelden. Über die Arbeit findet im 6. Fachsemester ein Kolloquium statt. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 10 Wochen.
- (2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist, dass
 - der erste Studienabschnitt gem. § 10 erfolgreich bestanden ist,
 - insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkte erbracht worden sind,
 - die bestätigte Anmeldung über das Berufspraktikum nachgewiesen wird und
- (3) das Anmeldeformular mit Unterschrift des betreuenden Hochschullehrers eingereicht wird. Voraussetzung zur Zulassung zum Bachelorkolloquium ist, dass
 - das Praktikum gem. § 15 geleistet ist und angerechnet werden kann,
 - die Teilnahme von vier modulbezogenen Exkursionstagen nachgewiesen werden kann und
 - die Bachelorarbeit fristgerecht eingereicht wurde.
- (4) Der:die Studierende ist zum Nachweis der Erfüllung der Voraussetzungen verpflichtet.
- (5) Das Thema der BA-Arbeit soll einen Bezug zum vorangegangenen Berufspraktikum aufweisen und von dem:der betreuenden Hochschullehrenden in Absprache mit der Praxiseinrichtung auf Vorschlag der:des Studierenden festgelegt werden.
- (6) Darüber hinaus können durch die Hochschullehrenden verschiedene BA-Arbeiten angeboten werden, aus denen die Studierenden nach eigenen Interessen ein Thema auswählen. Es besteht kein Anspruch auf die Bearbeitung einer bestimmten BA-Arbeit.
- (7) Das Thema der Bachelorarbeit wird zu einem vom Prüfungsausschuss festzulegenden Zeitpunkt durch den:die Vorsitzende:n des Prüfungsausschusses ausgegeben. Die Abgabe hat termingerecht im Sekretariat der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen zu erfolgen. Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.

§ 13 Abschluss des Bachelorstudiums und Zeugnisse

- (1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn 180 ECTS-Punkte aus den Modulen nach Anlage 1 einschließlich Bachelorarbeit erreicht und das berufspraktische Semester anerkannt sind. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung berechnet sich aus dem gewichteten Mittel der Modulnoten gemäß Anlage 1.1 bis 1.5.
- (2) Über das bestandene Bachelorstudium wird ein Zeugnis ausgestellt, welches die Pflichtmodule, die Wahlpflichtmodule, das Thema der Bachelorarbeit mit Kolloquium, sämtliche Bewertungen und das Gesamtprädikat enthält.
- (3) Mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Bachelorurkunde, die die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Engineering (in abgekürzter Form B. Eng.) beurkundet.

§ 14 Exkursionen

- (1) Von der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen werden Exkursionen angeboten.
- (2) Die Bestätigung der Teilnahme an einer Exkursion kann von Leistungen der Vorbereitung oder Nachbereitung abhängig gemacht werden. Die erforderlichen Leistungen werden vorher bekanntgegeben.

- (3) Die Teilnahme an Exkursionen ist durch den:die Exkursionsleiter:in zu bestätigen.
- (4) Im Rahmen des Bachelorstudiums sind mindestens vier modulbezogene Exkursionstage abzuleisten. Diese Exkursionstage werden modulbezogen angeboten; ihr Workload ist kompensatorisch in den jeweiligen Modulangeboten berücksichtigt, indem das Lehrangebot für die Dauer der Exkursion ausgesetzt wird. Sind erforderliche Leistungen zur Vor- oder Nachbereitung Voraussetzung zur Exkursionsteilnahme, sind diese Leistungen ebenfalls durch die Dozierenden in den jeweiligen Modulen aufwandsangemessen eingebunden.

§ 15 Berufspraktikum

- (1) Das Berufspraktikum liegt im 5. Semester. Die Zulassung zum Berufspraktikum setzt voraus, dass
 - das Grundpraktikum erfolgreich nachgewiesen worden ist und
 - mindesten 54 ECTS-Punkte aus dem 1. Studienabschnittes nach § 10 erbracht worden sind.
- (2) Weitere Einzelheiten sind in der Praktikumsordnung des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur/in Eisenbahnwesen der Fachhochschule Erfurt (PraO-BA-Ebw) gemäß Anlage 2 geregelt.

§ 16 Teilzeitstudium

Das Studium Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert ist als Teilzeitstudium möglich. Näheres dazu regelt die Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Erfurt. Der Studierende ist während des Teilzeitstudiums aufgefordert, das Studium eigenverantwortlich so zu organisieren, dass der Studienabschluss zügig erreicht werden kann.

§ 17 Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten jeweils auch für Personen, die mit der Angabe „divers“ oder ohne eine Angabe des Geschlechts in das Geburtenregister eingetragen sind.

§ 18 Inkrafttreten, Geltungsbereich, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

- (1) Diese studiengangspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudiengangs **Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert** treten am ersten Tage nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft.
- (2) Sie gelten für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2025/2026 an der Fachhochschule Erfurt immatrikulieren.
- (3) Gleichzeitig treten die studiengangspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen vom 07.02.2019 (VkbL. FHE Nr. 70) vorbehaltlich des Absatzes 4 außer Kraft.
- (4) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2025/2026 aufgenommen haben, finden die in Absatz 3 genannten studiengangspezifischen Bestimmungen bis zum Sommersemester 2028 Anwendung.
- (5) Ab dem Wintersemester 2028/2029 gelten ausschließlich die Vorschriften dieser studiengangspezifischen Bestimmungen. Studien- und Prüfungsleistungen, die von Studierenden bis zu diesem Zeitpunkt erbracht wurden, werden nach Maßgabe dieser studiengangspezifischen Bestimmungen anerkannt.

Erfurt, 05.08.2025

Prof. Dr. Frank Setzer
Präsident
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr. Hans-Christian Gröger
Dekan
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr

Anlage 1: Studien- und Prüfungspläne

Anlage 1.1: Studien- und Prüfungsplan 1. Studienabschnitt

Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |
| LÜ | Laborübung als mündliche Studienleistung |

1. Studienabschnitt

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studien- inhalt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs- zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|---------------|---|--|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 1020 | Grundlagen Nachhaltige Mobilität | A/M | 1 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1040 | Grundlagen Informatik | A/M | 1 | 6 | K(60) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1050 | Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeitsmanagement | A/W | 1 | 4 | K(60) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 1060 | Mathematik 1 | A/M | 1 | 6 | K(90) | PL | 4 | 1,379 |
| BFRT 1070 | Bahnregelbetrieb | A/M | 1 | 6 | LÜ | SPL | 4 | 1,379 |
| BFRT 1080 | Grundlagen Eisenbahnwesen | A/I/S | 1 | 4 | Hausarbeit 50% K(90) 50% | SPL PL | 6 | 2,069 |
| BFRT 2020 | Technische Mechanik | A/M | 2 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2040 | Recht im Eisenbahnwesen | A/W | 2 | 4 | K(120) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2050 | Grundlagen Volkswirtschaftslehre | A/W | 2 | 6 | K(90) | PL | 6 | 2,069 |
| BFRT 2060 | Mathematik 2 | A/M | 2 | 6 | K(90) | PL | 4 | 1,379 |
| BFRT 2070 | Externe Unternehmensrechnung | A/W | 2 | 4 | K(90) | PL | 5 | 1,724 |
| BFRT 2080 | Abweichungen vom Bahnregelbetrieb | A/M | 2 | 6 | LÜ | SPL | 4 | 1,379 |
| BFRT 2090 | Grundpraktikum | A/P | 2 | | | | 2 | 0,0 |
| Gesamt | | | | | | | 60 | 20,0 |

Anlage 1.2: Studienablauf 2. Studienabschnitt

Erforderliche ECTS-Punkte in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen des Vertiefungsstudiums und Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen für die Gesamtnote

Legende:

- A - Kategorie A: Pflichtmodul
- B - Kategorie B: empfohlenes Wahlpflichtmodul
- C - Kategorie C: ergänzendes Wahlpflichtmodul

| Modul | ECTS-Punkte im 3. Sem. | ECTS-Punkte im 4. Sem. | ECTS-Punkte im 5. Sem. | ECTS-Punkte im 6. Sem. | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Kategorie A (Pflichtmodule) (3. Semester) | 18 | | | | 10 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (3. Semester) | 12 | | | | 10 |
| Kategorie A (Pflichtmodule) (4. Semester) | | 18 | | | 10 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (4. Semester) | | 12 | | | 10 |
| Kategorie A (Pflichtmodule) (5.+6. Semester) | | | 3 | 15 | 10 |
| Kategorie B + C (Wahlpflichtmodule) (6. Semester) | | | | 12 | 10 |
| BFRT5110 Berufspraktikum | | | 16 | | 0 |
| BFRT5190 BA-Arbeit mit Kolloquium Gewichtung: BA-Arbeit 78,5% Kolloquium 21,5% | | | 11 | 3 | 20 |
| Gesamt | 30 CP | 30 CP | 30 CP | 30 CP | 80 |

Anlage 1.3a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszei traum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|---|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3100 | Praxistransfer im Eisenbahnwesen I | A/P/I/S | 3 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | A/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 6 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | C/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | C/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | C/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.3b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Belege, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsze itraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|--|--|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|--|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3100 | Praxistransfer im Eisenbahnen I | A/P/I/S | 3 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | A/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | B/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | C/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 6 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | C/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | C/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.3c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 3. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 3. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszei traum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|--|--|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|--|
| BFRT 3010 | Dynamik | A/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3100 | Praxistransfer im Eisenbahnwesen I | A/P/I/S | 3 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 3410 | Disposition und Einsatzplanung | A/I | 3 | 4 | K(120) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 3020 | ERP-Systeme, Grundlagen SAP | B/W | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 6 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 3120 | Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | B/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3310 | Projektmanagement / Lean Management | B/I | 3 | 4 | Projektarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 3110 | Leit- und Sicherungstechnik | C/M | 3 | 4 | K(60): 75% Hausarbeit: 25% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3210 | Infrastrukturplanung und -bau | C/M | 3 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 3510 | Nachrichtentechnik und Sensorik | C/M | 3 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (3. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsze itraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|-----------------|--|----------------------|-----------------|--|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4100 | Praxistransfer im Eisenbahnwesen II | A/P/I/S | 4 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | A/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsystem im internationalen Vergleich | B/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 7 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | B/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | B/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | C/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | C/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | C/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenpersonenverkehr | C/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|--|--|--------------------|--------------------|--|------------------|-----------------|---|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4100 | Praxistransfer im Eisenbahnwesen II | A/P/I/S | 4 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | A/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsystem im internationalen Vergleich | B/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | B/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | B/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | C/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 7 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | C/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | C/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenpersonenverkehr | C/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.4c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 4. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 4. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungszeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|--------------------|--|------------------|-----------------|--|
| BFRT 4010 | Verkehrsökonomik und -politik | A/W | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4100 | Praxistransfer im Eisenbahnwesen II | A/P/I/S | 4 | - | - (Zertifikat) | SPL | 6 | 0,0 |
| BFRT 4430 | Schienenfahrzeugtechnik | A/M | 4 | 4 | K(90): 67% Referat: 33% | PL SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 4210 | Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen | B/I | 4 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 7 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 4410 | Leistungen im Schienengüterverkehr | B/W | 4 | 4 | Referat 50 % Hausarbeit 50% | SPL | 6 | |
| BFRT 4420 | Leistungen im Schienenzugverkehr | B/W | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| BFRT 4110 | Gestaltung der Bahnsystem im internationalen Vergleich | C/M | 4 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| BFRT 4220 | Simulation von Eisenbahnnetzen | C/M | 4 | 4 | mündlich(30) 60% Hausarbeit 40% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 4310 | Softwareentwicklung und -einsatz | C/M | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| BFRT 4510 | Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | C/W | 4 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (4. Semester) | | | | | | | 30 | 20,0 |

Anlage 1.5a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| Gesamt (5. Semester) | | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.5b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| Gesamt (5. Semester) | | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.5c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 5. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 5. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungs zeitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BFRT 5110 | Berufspraktikum | A/P/I/S | 5 | 2 | PP | SPL | 16 | 0 |
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | - | Bachelorarb eit 78,5% | SPL | 11 (+ 3) | 15,7 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | 3 (+ 3) | 0,0 |
| Gesamt (5. Semester) | | | | | | | 30 | 15,7 |

Anlage 1.6a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BBI)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsz eitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.6b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BSME)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsz eitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|--|--------------------|-------------------------|---|-------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) 40% Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.6c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, 6. Semester (BVT)
**Übersicht der Module im 6. Semester für die Vertiefungsrichtung
„Bahnverkehr und Transport“ (BVT)**
Legende:

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |
| S | Soft Skills + Fremdsprache |
| P | Praktika |
| Q | Abschlussarbeit |

| Kürzel | Prüfungsart/Prüfungszeitraum |
|--------------|---|
| PL | Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum (Klausur, mündliche Prüfung) |
| SPL | Studienbegleitende Prüfungsleistung (z. B. Hausarbeiten, Referate, Testate) |
| K(60/90/120) | Klausur (Dauer: 60/90/120 min) |

| Modulnr. | Modulbezeichnung | Status (Kategorie / Studieninh alt) | Regel- semester | Lehre in SWS | Prüfungsart | Prüfungsz eitraum | ECTS- Punkte | Wichtung für Gesamtnote (%) |
|-----------------------------|---|---|--------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|
| BFRT 5190 | Bachelorarbeit und Kolloquium | A/Q/S | 5 und 6 | | Kolloquium 21,5% | PL | (11 +) 3 | 4,3 |
| BFRT 6020 | Marktorientierte Unternehmensführung | A/W | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6110 | Projekt im Eisenbahnwesen | A/I/S | 6 | 2 | Hausarbeit 40% Vortrag (30) 40% Mitarbeit/ Teamarbeit 20% | SPL | 6 | 5,0 |
| BFRT 6010 | Freies Wahlmodul | A/- | 5 und 6 | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | je nach gewähltem Modul | (3 +) 3 | 0,0 |
| BFRT 6310 | Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen | B/I | 6 | 4 | K(60) | PL | 6 | je Modul 5,0 Bei maximal 2 aus 4 Modulen ergeben sich 10,0 |
| BFRT 6120 | Elektrische Bahnen | B/M | 6 | 4 | K(60) 50% Referat 50% | PL SPL | 6 | |
| BFRT 6320 | Digitalisierung im Eisenbahnwesen | B/M | 6 | 4 | Hausarbeit | SPL | 6 | |
| BFRT 6210 | Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen | C/I | 6 | 4 | K(90) | PL | 6 | |
| Gesamt (6. Semester) | | | | | | | 30 | 24,3 |

Anlage 1.7a: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BBI)
Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnbetrieb und Infrastruktur“ (BBI)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 6 Module zu wählen.
 - Von diesen 6 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 1 Modul (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | mindestens 2 Module | | mindestens 1 Modul |
|---------------------|---------------------|---|--|
| | M | W | |
| mindestens 3 Module | B-Module | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP |
| | | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung |
| | | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | |
| | | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | |
| | | BFRT6120 Elektrische Bahnen | |
| | | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | |
| | C-Module | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr |
| | | BFRT4310 Softwareentwicklung und -einsatz | BFRT3410 Disposition und Einsatzplanung |
| | | BFRT4430 Schienenfahrzeugtechnik | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |

Anlage 1.7b: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BSME)

Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnsystemmanagement und Engineering“ (BSME)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 6 Module zu wählen.
 - Von diesen 6 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 1 Modul (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | | mindestens 2 Module | mindestens 2 Module | mindestens 1 Modul |
|---------------------|----------|---|--|---|
| | | M | W | I |
| mindestens 3 Module | B-Module | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP | BFRT4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen |
| | | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | | |
| | | BFRT6120 Elektrische Bahnen | | |
| | | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | | |
| | C-Module | BFRT3210 Infrastrukturplanung und -bau | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr | BFRT3410 Disposition und Einsatzplanung |
| | | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr | BFRT6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT4430 Schienenfahrzeugtechnik | | |
| | | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | | |

Anlage 1.7c: Studien- und Prüfungsplan 2. Studienabschnitt, Bedingungen für Wahlpflichtmodule (BVT)

Übersicht der Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung „Bahnverkehr und Transport“ (BVT)

| Kürzel | Kategorie |
|--------|------------------------------|
| A | Pflichtmodul |
| B | empfohlenes Wahlpflichtmodul |
| C | ergänzendes Wahlpflichtmodul |

| Kürzel | Studieninhalt |
|--------|-----------------------------|
| M | MINT |
| W | Wirtschaftlich/Recht/Sozial |
| I | Integration |

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind mindestens 6 Module zu wählen.
 - Von diesen 6 Modulen sind
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt MINT (M),
 - mindestens 2 Module (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (W) und
 - mindestens 1 Modul (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Integration (I) zu wählen.
 - Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen mindestens 3 B-Module gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt:
z.B. "BFRT 6120 Elektrische Bahnen": B-Modul und MINT
- Das als Wahlmodul im 6. Semester gewählte Modul wird als A-Modul angerechnet und kann somit nicht für die Erfüllung der Bedingungen für die Vertiefungsrichtung genutzt werden.

| Bedingung | | mindestens 2 Module | mindestens 2 Module | mindestens 1 Modul |
|---------------------|----------|---|--|---|
| | | M | W | I |
| mindestens 3 Module | B-Module | BFRT3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen | BFRT3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP | BFRT3310 Projektmanagement / Lean Management |
| | | BFRT6120 Elektrische Bahnen | BFRT4410 Leistungen im Schienengüterverkehr | BFRT4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen |
| | | BFRT6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen | BFRT4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr | BFRT6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen |
| | C-Module | BFRT3210 Infrastrukturplanung und -bau | BFRT4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung | BFRT6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen |
| | | BFRT3110 Leit- und Sicherungstechnik | | |
| | | BFRT3510 Nachrichtentechnik und Sensorik | | |
| | | BFRT4310 Softwareentwicklung und -einsatz | | |
| | | BFRT4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich | | |
| | | BFRT4220 Simulation von Eisenbahnnetzen | | |

Anlage 2: Praktikumsordnung (PraO-BA-Ebw) für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert

§ 1 Allgemeines

- (1) Die Praktikumsordnung PraO-BA-Ebw enthält zwei Teile mit spezifischen Regelungen für das:
 - I. Grundpraktikum und
 - II. Praktikum (Berufspraktikum)
- (2) Das Grundpraktikum findet vor Beginn der Vertiefungsphase statt und stellt ein Praxismodul dar, während dessen die Studierenden in der Fachhochschule immatrikuliert bleiben. Es ist Bestandteil des Studiums und wird im Regelfall außerhalb der Hochschule in dafür geeigneten Betrieben oder anderen Einrichtungen abgeleistet.
- (3) Das Berufspraktikum im 5. Semester stellt ein Praxismodul dar, während dessen die Studierenden in der Fachhochschule immatrikuliert bleiben. Es ist Bestandteil des Studiums und wird im Regelfall außerhalb der Hochschule in dafür geeigneten Betrieben oder anderen Einrichtungen abgeleistet.
- (4) Während der beiden Praktika sind die Studierenden verpflichtet, zur Erreichung des Praktikumsziels den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen und insbesondere die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen zu beachten.

I. Grundpraktikum

§ 2 Praktikumsziel, -dauer und Anerkennung

- (1) Das Grundpraktikum dient der Vorbereitung auf das Vertiefungsstudium und der fachlichen Orientierung in dem breit gefächerten Feld des Eisenbahnwesens. Inhaltlich steht dementsprechend das erweiterte Kennenlernen betrieblicher Abläufe und Organisationsstrukturen im Mittelpunkt. Studierenden sollen außerdem Einblicke in mögliche Tätigkeitsfelder eines Bachelorabsolventen im Eisenbahnwesen ermöglicht werden. Damit erhalten die künftigen Absolventen die Möglichkeit, sich frühzeitig über potentielle Einsatzgebiete und damit verbundene, im Fachstudium relevante, Vertiefungsrichtungen zu informieren.
- (2) Das Praktikum muss daher in einem Unternehmen absolviert werden, das einen Bezug zum Studium aufweist, etwa in Eisenbahnverkehrsunternehmen im Personen- und Güterverkehr, bei Betrieben der Eisenbahnzulieferindustrie, bei einem Produktions- oder Handelsunternehmen, einem Eisenbahninfrastrukturunternehmen, einem Aufgabenträger, Verbände oder Behörden bzw. Institutionen mit Bezug zum Eisenbahnwesen.
- (3) Die Gesamtdauer beträgt mindestens 2 Wochen, die spätestens bis zum Ende des 1. Studienabschnitts erbracht sein müssen.
- (4) Die Anerkennung der Grundpraktikums erfolgt auf Antrag durch den Vorsitzenden des Praktikantenamtes. Hierüber wird eine Bescheinigung ausgestellt.
- (5) Bei Berufsabschlüssen in einschlägigen Berufen oder dem Nachweis einschlägiger Tätigkeiten wird das Grundpraktikum oder Teile davon erlassen. Die Entscheidung trifft der Vorsitzende des Praktikantenamtes.

II. Praktikum (Berufspraktikum)

§ 3 Praktikumsziel

Ziel des Berufspraktikums ist es, eine Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Die Studierenden sollen durch konkrete Aufgabenstellungen im Rahmen betrieblicher Arbeitsabläufe an die praktische Tätigkeit herangeführt werden. Durch die Praxisausbildung sollen sie befähigt werden, die während des Studiums erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse anzuwenden und neue wissenschaftliche Methoden erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Das Berufspraktikum soll den Studierenden anfangs Klarheit über ihre Berufswahl, sodann fachspezifische praktische Fähigkeiten sowie vertieftes Problembewusstsein über die Anwendungsprobleme von Wissenschaft vermitteln.

§ 4 Dauer des Berufspraktikums

Das Berufspraktikum umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 56 Präsenztagen (in der Regel 12 Arbeitswochen) in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis (Praxisstelle). Unterbrechungen sind grundsätzlich nachzuholen, ausgenommen sind krankheitsbedingte Ausfallzeiten von bis zu 2 Wochen. Eine Beeinträchtigung des Praktikumsziels darf durch die Unterbrechung nicht eintreten. Die tägliche praktische Ausbildungszeit entspricht der üblichen Arbeitszeit der Praxisstelle gem. §2 (1) dieser Ordnung.

§ 5 Praktikumsinhalte, Praktikumsbericht, Bescheinigung

- (1) Das Berufspraktikum für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen dual-praxisintegriert sollte inhaltlich die Tätigkeitsgebiete aus den Studienzielen gem. §2 dieser Ordnung umfassen.
- (2) Über die Zeit während des Berufspraktikums haben die Studierenden einen schriftlichen Bericht (Praktikumsbericht) zu erstellen und diesen von der Praxisstelle bestätigen zu lassen. Am Ende des Berufspraktikums stellt die Praxisstelle eine Bescheinigung aus, die Dauer, Art und Inhalt sowie Erfolg der Tätigkeit, Beginn und Ende der Praktikumszeit sowie Fehlzeiten ausweist.
- (3) Zuständig für die Entscheidung nach Absatz 2 ist der Vorsitzende des Praktikantenamtes. Wird das Berufspraktikum nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es einmal wiederholt werden.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf Antrag ganz oder teilweise auf das Berufspraktikum angerechnet werden, wenn sie gleichwertig sind. Über die Anrechnung entscheidet im Einzelfall der Vorsitzende des Praktikantenamtes.

§ 6 Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

- (1) Während des Berufspraktikums führt die Hochschule praxisbegleitende Lehrveranstaltungen durch, in der Regel in Form von regelmäßigen Studentagen. Diese können auch zu einem Einführungs- und/oder Abschlussblock mit einem vergleichbaren zeitlichen Umfang zusammengefasst werden. Eine Kombination von Studentagen und Blockveranstaltungen ist ebenfalls möglich. Die Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen ist für die Studierenden Pflicht.
- (2) Ziel der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ist es, Deutungs- und Einordnungshintergründe für die praktischen Erfahrungen zu erarbeiten, die Studierenden an fachspezifische Vorgänge und fachübergreifende Probleme der Berufspraxis heranzuführen und sie mit der betrieblichen Einbindung des Arbeitnehmers in dessen soziales, organisatorisches und rechtliches Umfeld vertraut zu machen sowie sie zu befähigen, Entscheidungsgrundlagen unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte zu erarbeiten.

- (3) Die erfolgreiche Teilnahme an den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen wird durch einen Schein nachgewiesen.

§ 7 Praxisstellen

- (1) Die Studierenden sind verpflichtet, dem Praktikantenamt eine Praxisstelle zu benennen. Das Praktikantenamt kann Fristen zur Meldung der Praxisstelle festlegen.
- (2) Das Berufspraktikum ist in Betrieben durchzuführen, die das Erreichen des Praktikumsziels gemäß § 3 und der Praktikumsinhalte gemäß § 5 (1) dieser Ordnung gewährleisten.
- (3) Mit Zustimmung des Praktikantenamtes kann in Einzelfällen eine entsprechend qualifizierte Mitwirkung in einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Fachhochschule Erfurt ganz oder teilweise als Berufspraktikum anerkannt werden.
- (4) Berufspraktika können nicht im elterlichen/eigenen Betrieb absolviert werden.
- (5) Kann der Praktikumsplan nicht an einer Praxisstelle erfüllt werden, ist ein Wechsel während des Berufspraktikums möglich. Hierzu bedarf es in jedem Fall der Zustimmung durch das Praktikantenamt.

§ 8 Praktikumsvertrag

- (1) Sofern noch kein Ausbildungsvertrag besteht, schließen die Praxisstelle und der/die Studierende vor Beginn des Praktikums einen Praktikumsvertrag ab.
- (2) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere:
1. die Verpflichtung der Studierenden,
 - a) die gebotenen Praktikumsmöglichkeiten wahrzunehmen,
 - b) die im Rahmen des Praktikumsplanes übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - c) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - d) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht, zu beachten,
 - e) fristgerecht einen zeitlich gegliederten Bericht (Praktikumsbericht) gemäß § 5 (2) zu erstellen, aus dem Inhalt und Ablauf der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
 - f) ein Fernbleiben der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.
 2. die Verpflichtung der Praxisstelle,
die Studierenden im jeweils festgesetzten Zeitraum entsprechend dem Praktikumsplan und den Bestimmungen dieser Ordnung auszubilden,
 - a) die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu ermöglichen,
 - b) den von Studierenden zu erstellenden Praktikumsbericht zu überprüfen,
 - c) eine Bescheinigung gemäß § 5 (2) auszustellen, die sich auf Dauer, Inhalt und Erfolg des Praktikums bezieht sowie Angaben über etwaige Fehlzeiten enthält,
 - d) einen Praktikumsbeauftragten der Praxisstelle zu benennen und der fachlich betreuenden Lehrkraft der Hochschule die Betreuung der Studierenden am Praktikumsplatz zu ermöglichen.
- (3) Der Praktikumsvertrag ist dem Praktikantenamt unverzüglich nach Vertragsabschluss vorzulegen.

§ 9 Praxisbetreuung am Praktikumsplatz

Für die Betreuung durch die Hochschule werden durch das Praktikantenamt Lehrkräfte bestellt, die insbesondere folgende Aufgaben haben:

- Informationssammlung über die Eignung des Praktikantenplatzes, den Verlauf des Praktikums und die fachliche Betreuung der Studierenden,
- Wertung des von den Studierenden vorzulegenden Praktikumsberichts.

§ 10 Anerkennung

- (1) Die Studierenden haben zur Anerkennung der ordnungsgemäßen Ableistung des Berufspraktikums dem Praktikantenamt folgende Unterlagen vorzulegen:
 - den Praktikumsbericht,
 - das Zeugnis,
 - den Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 6 (3) dieser Ordnung.
- (2) Der Abgabetermin der Unterlagen nach Absatz 1 ist spätestens die 3. Woche nach dem Ende des Berufspraktikums.
- (3) Auf der Basis dieser Unterlagen und unter Einbeziehung des Hochschulbetreuervotums entscheidet das Praktikantenamt über die Anerkennung des Berufspraktikums.
- (4) Über die Anerkennung des Berufspraktikums stellt das Praktikantenamt auf Antrag eine Bescheinigung aus.
- (5) Bei Nichtanerkennung wird ein begründeter, schriftlicher Bescheid erteilt. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11 Haftung, Versicherung

- (1) Die Studierenden sind während des Berufspraktikums nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Sie haben dafür Sorge zu tragen, dass im Versicherungsfall die Fachhochschule Erfurt unverzüglich informiert wird.
- (2) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz regeln die Studierenden selbst. Es ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt.
- (3) Es wird jedem Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Praktikumsvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.